SULLE
FRATTURE COMPLICATE
OSSERVAZIONI E RIFLESSIONI

DEL DOTTOR

EUPLIO REINA

CHIRURGO PRIMARIO DELLO SPEDALE DI S. MARTA

CHIRURGO ORDINARIO DELLO SPEDALE DI S. MARCO, DELL'ALBERGO GENERALE DEGL' INABILI, DELLE TRE PRIME SEZIONI DELLA CITTÀ DI CATANIA EC.; SOCIO ATTIVO DELL' ACCADEMIA GIOENIA DI SCIENZE NATURALI, CORRISPONDENTE DELLA SOCIETÀ SENKENBERGIANA DEI CURIOSI DELLA NATURA DI FRANKFORT SUL MENO, DELL' ACCADEMIA DI MEDICINA DI PADOVA, DELL' AGRARIA DI PESARO, DELLA REALE ACCADEMIA DI SCIENZE MEDICHE DI PALERMO, DELLA REALE ACCADEMIA PELORITANA DI MESSINA EC.

LETTE, PRESENTI I PROFESSORI DELLA FACOLTÀ MEDICO-CHIRURGICA DELLA REGIA UNIVERSITÀ DI CATANIA NELLA SALA CLINICA DELLO SPEDALE DI S. MARTA ADDÌ 15 GENNAJO 1836.

CATANIA

PRESSO CARMELO PASTORE

1836

AL SIGNOR CAVALIERE

CARLO PIO ZAPPALÀ GEMELLI

RETTORE DELLO SPEDALE DI S. MARTA

EC. EC.

Signore

Se lo Spedale di S. Marta di Catania è divenuto uno de' migliori stabilimenti sanitarî dell' Isola, si debbe a Lei, che, con un zelo veramente ammirevole, non ha lasciato mezzi per renderlo vie più utile all' umanità. A comprovar ciò basta il cennare la sala farmaceutica, ove ogni giorno

vengono, eziandio da lontane comuni, numerosissimi poveri infermi a giovarsi della medicazione gratuita, e la sala anatomica, in cui la gioventù studiosa trova quanto abbisogna per istruirsi nell'anatomia e nella chirurgia pratica.

Tante filantropiche cure non poteano non attirarsi le benedizioni del popolo e la soddisfazione del Consiglio Generale degli Ospizî di questo Capo-valle; ed io, testimonio degli operati di Lei, voglio da parte mia manifestargliene gratitudine dedicandole questo qualunque siasi lavoro. Gradisca la offerta, e viva lungamente felice.

umiliss. obbligatiss. servo
Euplio Reina

AVVERTENZA

Il Governo di Sicilia, interpetre de' benefici voleri di S. M. (D. G.), verso questi suoi sudditi, si è benignato di permettere, in seguito al parere del Consiglio Generale degli Ospizj del Valle di Catania, che le presenti osservazioni venissero pubblicate a spese dell'Amministrazione dello Spedale di S. Marta. E, per vie meglio accertarsi il prelodato Governo della utilità di esse, si è degnato ordinare, per mezzo della Commissione di Pubblica Istruzione, che la Deputazione della R. Università degli Studj dell'anzidetta Città ne commettesse lo esame ai professori della facoltà chirurgica; dai quali si è dato il giudizio che l'autore si fa un pregio di rapportar quì:

« *Catania 30 Marzo 1836=Noi sottoscritti Professori della R. Università degli Studî di Catania, dietro incarico della Deputazione della stessa comunicatoci dal Regio Fisco con Officio dei 28 Febbraro ultimo, ci siamo oggi stesso riuniti collegialmente in una delle sale della detta Università, e, dietro avere fatto lettura della memoria rimessaci dalla suddetta Deputazione, quale porta per titolo:* Sulle fratture complicate Osservazioni e Riflesioni del dott. Euplio Reina, chirurgo primario dello Spedale di S. Marta ec. *aven-*

doci portato maturo esame abbiamo rilevato che dette Osservazioni sono redatte dall' autore con somma accuratezza, e tendono a dimostrare come la natura impieghi spesso spesso degli occulti processi ma sicuri, onde rimettere nell' esercizio della funzione quegli arti fratturati con comminuzione di ossa e lesioni positive delle parti molli, che qualche volta sembrano inutili non solo ma anco minacciano la vita allo stesso paziente.

Quindi è, che dette ricerche tendono a rendere più cauti i chirurgi nel procedere alle amputazioni in siffatte lesioni. Che se l' impegno di conservare la vita agl' infermi porti alle volte la dura necessità di doverne mutilare alcuno, non è quindi che non si debba esser cauti più che mai per indursi a quel passo, che lascia nella società degli esseri inutili a se stessi ed agli altri.

Quindi di unanime parere siamo, che la detta memoria, che ha per oggetto il progresso della scienza unito alle mire filantropiche verso l' afflitta umanità, ha un merito in se stessa, e la reputiamo degna di potersi rendere di ragion pubblica, onde esser nota a tutti coloro che coltivano la scienza salutare. »

Antonino di Giacomo R. Protomedico Generale, professore di Patologia
Ferdinando Cosentini prof. di Botanica e materia medica, ed interino di Anatomia
Michele Fallica prof. di Fisiologia ed Igiene.

SULLE

FRATTURE COMPLICATE

OSSERVAZIONI E RIFLESSIONI

> Dans la pratique civile c'est une remarque que le chirurgien ne doit jamais perdre de vue : avec des soins, une regime convenable et toutes les ressources d'une medication bien etendue, il doit être rare de voir les fractures compliquès necessiter immediatement l'amputation.
>
> VELPEAU.

Non temo d'incontrar la vostra disapprovazione, egregì professori, se v'intrattengo esponendo talune osservazioni delle fratture complicate curate in questo stabilimento; sendo mio scopo di comprovar vie meglio, mercè le medesime, la verità enunciata nella cennata epigrafe; e ciascun di Voi sa bene quanto utile sia all'umanità ed all'onor dell'arte medica il mio proponimento: chè le lesioni di cui è parola alle volte per se stesse sono cagione di mutilazione o di morte, e di frequente e l'una e l'altra provengono dall'essere tutt'ora problematico, malgrado le antiche quistioni agitate sull'assunto dai Faure e Boucher nell'Accademia di Parigi ed i travagli di chirurgi militari abilissimi, a qual

grado di lesione in siffatti guasti adoprar si debba l'amputazione e se conviene far questa nello istante.

A chiarir ciò si reputano utili i fatti raccolti nella pratica civile solamente; imperocchè i casi simili che nella chirurgia militare avvengono, benchè numerosissimi, poco o nulla giovar possono alle ricerche cennate, mentre nei campi della guerra i chirurgi sono obbligati a pronte risoluzioni da siffatte circostanze locali, che non permettono sperimentare sino a qual punto la natura e l'arte siano proficue nelle fratture di cui trattasi. Quindi ho creduto di non dover lasciare nell' obblio le osservazioni da me raccolte, ed ho stimato giovevole che le medesime facessero seguito a quelle pubblicate da Arnal in Parigi; ove, dietro agli ultimi avvenimenti di quella popolazione, accaddero non poche fratture complicate, curate negli stabilimenti civili dai professori Dupuytren e Roux, e si ebbe il medesimo felice risultamento ottenuto nel nostro spedale; cioè: che la natura e l' arte sono quasi sempre valevoli a guarire le lesioni in discorso senza recidersi l'arto offeso.

Risultamento di cui a giusto titolo può gloriarsi la chirurgia moderna, che, dietro di aver consultata la esperienza professori istruiti di sode dottrine, ha represso l'abuso di mutilar individui, vittime spesso di osten-

tato coraggio. E in quanti de' casi che esporrò non stava questo per trionfare sopra consigli dettati da una sana pratica! Ma, a confutazione delle pretese ragioni per dimostrare disperata la conservazione de' membri guasti, gl' individui che vi soggiacquero si veggono oggi restituiti sani alle famiglie ed alla società.

Finalmente ho creduto giovevole aggiungere ai fatti delle riflessioni onde sostenere viemmeglio il mio assunto, che per altro ha in appoggio i pensamenti dei Bilguer, La-Bastide, Faure, Lombard, Bardy, Lassis, Percy Arnal ec. e del sommo Dupuytren, poichè era egli che dirigea la cura di quegl' infermi di cui Arnal ragiona.

Frattanto ecco le osservazioni che faranno la base del mio ragionare.

I.

FRATTURE COMPLICATE DELLA MANO.

Osserv. 1.ª Francesco Brannino catanese giovine di temperamento sanguigno, di abito di corpo ordinario, scoppiandogli tra le mani un fucile stato caricato due volte, perdè i diti indice medio e minimo sinistri, e con essi loro i corrispondenti ossi del metacarpo e del carpo coi tendini flessori ed estensori e i muscoli lombricali ed interossei, restando distrutte in gran parte le arcate palmari sanguigne e nervose, i muscoli proprî del pollice e la falange metacarpiana del medesimo.

A vista di sì grave lesione taluni professori occorsi decisero pell' amputazione, ma condotto l' infermo allo spedale si stabilì il contrario.

Le più notabili circostanze avvenute nel corso della cura fur le seguenti: al decimoquinto giorno le parti cancrenate cominciavano a distaccarsi insieme alle schegge, e nel diciottesimo, sendo l'atmosfera umida di troppo pelle abbondanti piogge ed assai fredda pei venti del nord, l' infermo presentava sintomi di tetano; cioè: contrazioni involontarie in tutto l' arto offeso, inceppamento nell' articolazione delle mascelle, dorso contratto posteriormente e bruciore nelle fauci e lungo l' esofago.

Siffatti sintomi poi svanirono in seguito a copioso sudore nel tronco, succeduto alle bevande di cortice peruviano con laudano e coinciso con l'equilibrio avvenuto nell' atmosfera. L' infermo così, che nel dì dodici febbraro era entrato nello spedale col pericolo di perdere la vita o la mano, ne uscì guarito dopo quattro mesi, rimanendogli la medesima assai deforme e piccola; ma nondimeno è pervenuto a servirsene vantaggiosamente in tutti gli esercizî.

Osserv. 2.[a] Da simile causa Francesco Bisicchia uomo di gracile complessione, di temperamento linfatico nervoso, ebbe distrutta

la mano sinistra; e propriamente restò questa divisa in tre parti da due ferite che la interessavano a tutta sostanza. Una di esse, che si estendeva dal dito medio al carpo, oltre alla frattura comminutiva della falange metacarpiana dell' anzidetto dito e dell'altra falange spettante al dito annulare, era congiunta in sulle prime a grave emorragia; l'altra poi avea interessato talmente il metacarpo-falangeo del pollice non che gli altri muscoli, che il dito restava diviso dalla mano ed attaccato soltanto a pochi fasci ligamentosi e muscolari, e la falange metacarpiana dell' indice fratturata a piccole schegge. Nelle altre dita vi erano anco profonde ferite lacerate con fratture delle falangi.

Intanto, rinnovatasi la medicatura pella prima volta al terzo giorno, la mano si rinvenne priva di calore, indolente, ed ammortite le piaghe, mentre lo avambraccio era gonfio e dolentissimo eziando alla menoma pressione nella faccia pesteriore sul traggitto dei tendini e dei nervi.

Nel corso della cura avvenne suppurazione cancrenosa accompagnata da carie estesissima, che terminarono col distaccarsi dapprima le dita, in seguito le falangi metacarpiane e finalmente quasi tutti gli ossi del carpo, ad eccezione del trapezio e del trapezoide, di unità alle parti molli che li cuo-

privano. La febbre frattanto fu moderata; e solo nei giorni ventesimo primo secondo e terzo avvenne notabilmente risentita e fu seguita da enterite. L'infermo ciò malgrado al quinto mese guarì.

Osserv. 3.ª Francesco Zappalà di Catania dell'età di anni cinquantaquattro circa, di temperamento sanguigno nervoso, di abito di corpo basso, mentrechè versava in un crogiuolo, credendoli rame inservibile, un pugno di fulminanti, questi accesi nella mano stessa scoppiarono. Quindi le quattro dita, eccettuato il pollice, restarono mutilate a metà, tutti gli ossi del metacarpo e taluni del carpo furono rotti a schegge, e l'aponevrosi palmare, i tendini flessori e le arcate palmari distrutte da ferite che penetrarono il dorso della mano.

L'infermo entrò nello stabilimento poche ore dopo al successo (nel dì 27 agosto). E primieramente si noti, che al decimoquarto giorno avvenne copiosa emorragia dalla palmare profonda, che cessò mercè la pressione locale; inoltre i due diti mutilati, cioè il minimo e l'annulare, rimasero retratti sulla palma, e non ostante i mezzi adoprati fu impossibile rialzarli, essendo stata destrutta, come sopra dissi, l'aponevrosi palmare. Egli poi uscì dallo spedale dopo quattro mesi di cura; ed oggi può oprare talmente che soffre pochissimo impaccio.

Osserv. 4.ª Nel dì sei novembre fu ammesso nello stabilimento Antonio Lagrimone di Lentini ragazzo di costituzione gracile e di temperamento nervoso, avente fratturata l'articolazione tra la prima e seconda falange del dito medio della mano sinistra per esservi caduta sopra una pietra grossa e scabra. Le carni vicine alla frattura erano profondamente lacerate, e queste lacerazioni tendevano alla cancrena.

Al sesto giorno di fatti le parti cancrenate caddero di unità alla metà superiore del dito, che restò disarticolato nella cennata articolazìone. Seguìto ciò la piaga si dispose alla granulazione, ed al ventesimo dì il ragazzo uscì dallo spedale sendo da più giorni guarito. Ma, al lasso di cinque giorni, vi ritorna affetto da contrattura nel lato destro del dorso e del collo, restando però nello stato ordinario gli arti toracici ed addominali, l'articolazione delle mascelle, le facoltà mentali ed il dito monco. A ciò si aggiunse dappoi respirazione difficoltosa, impedimento alla deglutizione, muscoli addominali gagliardamente contratti, forti scosse convulsive nel tronco, soffogamento nei parosismi del tetano, ed al cader del secondo giorno avvenne la morte.

Dopo le ore ventiquattro sezionato il cadavere rinvenni il dito mutilato senza alte-

razione visibile, la mucosa del laringe, le membrane della midolla spinale ed il tessuto della stessa notabilmente ingorgate di sangue, e non poco di fluido linfatico tra le meningi raccolto.

Sarebbe questo il luogo di descrivere altre osservazioni di fratture complicate nelle mani avvenute e tutte felicemente guarite (*). Ma siccome queste non furono sì gravi come quelle di già rapportate, quindi mi astengo a parlarne di proposito; e passo ad esporre le riflessioni seguenti:

E pria è da considerarsi che i casi di sopra esposti sono interessanti di molto al nostro oggetto, dappoichè addimostrano il cancrenismo, che alle lesioni in discorso sopravviene, non esser così di frequente, come da taluni si vuole, una delle cagioni dell' amputazione. E di vero, nei primi tre si nota che, oltre di essere stato eccessivo il guasto delle parti molli e dure componenti la mano, questo stesso è disposto a favorire il cancrenismo pelle numerose articolazioni ravvicinate

(*) Due tra le cennate fratture complicate consistevano nella perforazione del centro della mano, cagionata dal passaggio di palla di fucile, che infranse pure qualche falange; ed un'altra nella distruzione del pollice ed in parte dell' indice sinistri, prodotta dallo scoppiamento di un fucile: ed è da notarsi che l'emorragia in quest'ultimo caso non potè essere sistita dalla compressione nè dagli stittici, onde fu necessità amputare la metà dell' indice rimasta, dalla di cui arteria lacerata la medesima proveniva.

tra loro, pelle capsole sinoviali assai estese, pei complicati apparecchi fibrosi e pegli ossi spongiosi, e facili perciò ad esser presi da carie. Ma, ciò non di manco, il cancrenismo non oltrepassò la piaga, ed i sintomi di tetano nel Brannino e quei d'infiammazione nello avambraccio del Bisicchia, che avessero potuto far credere un rapido progresso del male ed indurre un pratico meno accorto all'amputazione, svanirono in breve senza lasciar conseguenze notabili. Nè questi tre casi sono i soli che contestano sì felice andamento nelle lesioni di tal fatta nelle mani; chè ve ne sono troppi di simlii.

Il dott. Arnal ha osservato a Saint-Cloud 39 lesioni del carpo e del metacarpo, ed undici con guasto più o meno grave degli ossi delle falangi, e tutte felicemente guarirono. Dietro a che egli si esprime colle seguenti parole che giova qui rapportare: « Questi casi ci debbono rendere assai circospetti nel trattamento di siffatte lesioni e ci avvertono a non renderci colpevoli di esserci azzardati a privare gl'infermi di un membro il più utile di tutti, che, sebbene a primo aspetto sembri poco capace di guarigione, può di sovente conservarsi (*). »

(*) Journal universel et hebd. de médec. et de chirur. prat. T. 3. p. 15.

La lesione poi del Brannino e quella del Lagrimone ci porgono il destro di osservare che le fratture complicate divengono spesso mortali per sopravvenute circostanze atmosferiche; dappoichè nei citati individui il tetano coincise collo stato freddo dell'atmosfera e si estinse nel primo dietro a copioso sudore, promosso, forse, dal cortice e dal laudano e favorito dal felice cambiamento dell' aria medesima.

Nell' altro poi, malgradochè era la lesione assai meno estesa, ebbe a seguire il contrario, perchè la predisposizione del suo individuo alle affezioni nervose pello sviluppo predominante del sistema nerveo, l'azione lacerante del corpo feritore, lo stato umido e freddo dell' atmosfera specialmente la notte (mentre, giusta le osservazioni metereologiche del prof. Gemmellaro, dal dì otto ottobre alla prima di novembre caddero nove pollici e sei linee di acqua soffiando sempre i venti del nord) e l' essersi trovato il ragazzo, uscendo dallo spedale e pernottando allo scoperto, istantaneamente esposto ad una temperatura di gran lunga più rigida di quella ove pello spazio di ventidue giorni era dimorato, furono delle cagioni che unitamente concorsero a promuovere il tetano mortale. Nel Brannino però la sua fisica disposizione alle crisi, la cagione del male che causti-

cando minorò nei tessuti guasti la sensibilità, l'atmosfera fredda ch'ebbe un felice cambiamento, le cure igieniche da lui usate ritornato in casa furono delle circostanze che contribuirono in gran parte a promuovere la guarigione. Laonde sembrami potersene dedurre che, se nel Lagrimone eravi tempo ad adoprarsi l'amputazione, neppure con questa salvar si potea. Di fatto, in casi simili quante volte si è praticata la detta operazione l'esito quasi sempre è stato infelice; dietro a che Dupuytren (1) e Velpeau (2), per tacer di tant'altri, fanno riflettere che il tetano è più tosto aggravato che guarito colla ablazione di un membro; la quale è d'altronde una potente cagione del male che vuolsi rimediare.

Adunque, da quanto si è discorso sin quì chiara apparisce l'analogia che i due descritti casi hanno con quelli raccolti da Larrey nelle campagne di Austria e di Egitto nel 1809, con gli altri da Dasille, François d'Auxerre, Fournier-Pescay rapportate (3), e colle osservazioni di Dupuytren e di Kuttinger descritte da Paillard (4); contestando tutte la influenza dell'aria fredda nello sviluppo del

(1) Lezioni Vocali. Firenze 1835.

(2) Nouveaux éléments de médecine opératoire. Bruxelles 1835. p. 89.

(3) Dict. des scienc. med. art. Tet.

(4) Journ. univers. ec. t. 4.

tetano e la efficacia di una calda temperatura a scioglierlo. Onde, in siffatti avvenimenti non poca attenzione richiedesi dal curante ad esser sollecito di evitar la prima e di promuover la seconda (*).

(*) Nel mese giugno ultimo accaddero le interessantissime fratture complicate delle mani dei due militari Giuseppe Trionfi e Luigi Cafora, che l'ebbero eccessivamente guaste da una cannonata a polvere.

Il primo di essi dell'età di anni 26 circa, di temperamento sanguigno-bilioso, di abito di corpo regolare, spettante ai cacciatori del 3.° Reggimento di linea *Principe*, oltre alle lacerazioni nella faccia e nella cornea dell'occhio destro, ed alle larghe scottature nel collo e nel petto, ebbe destrutta la mano sinistra, che nello impugnare la mazza di carica trovavasi esposta la prima alla bocca del cannone. Le dita, ad eccezione del pollice, furono asportate interamente; tutte le ossa del metacarpo restarono tritate; le ossa del carpo rotte comminutivamente, e le parti molli lacerate in modo da sembrare come se state fossero passate sopra un cardo.

Trasportato egli allo Spedale, ed occorsi io ed il prof. Giuffrida, praticammo subito l'amputazione nel terzo inferiore dello avambraccio, usando il metodo circolare.

Nell'altra mano, i polpastrelli di tutte le dita e porzione dei muscoli del pollice e della pelle del corrispondente orlo dello avambraccio furono asportati dalla polvere e la prima falange dell'indice fu rotta a piccole schegge, che da noi si estrassero presto. Malgrado, però, siffatte lesioni, la mano si conservò.

Intanto la piaga resultata dall'operazione guarì nel corso di un mese e mezzo; ed alla fine del secondo mese egli era sano del tutto; ma rimase cieco dell'occhio destro.

L'altro militare, avente l'età di quarantacinque anni, di temperamento sanguigno-bilioso, di abito di corpo muscolare, di pertinenza del Reggimento *Re* artiglieria, ebbe ambedue le mani egualmente destrutte, ed a similitudine del guasto della mano sinistra sopra descritta; è da notarsi però che la lesione nella mano destra comprendeva il carpo; e questa mano era stata esposta la prima alla bocca del cannone. Oltre a ciò, avea egli larghe scottature nella faccia ed estese lacerazioni nelle pal-

II.

FRATTURE COMPLICATE DELLO AVAMBRACCIO.

Osserv. 5.ª S.c di Mauro dell'età di anni 27 circa, di temperamento linfatico, di abito di corpo gracile, affetto da epilessia e da idiotismo acquisito, ricevette una fucilata nel polso destro. Le palle penetrarono il radio nel

pebre, nella spalla sinistra, nel petto e nel basso-ventre; e da quest' ultime estrassimo dei pezzi di legno internati nella cellulare sottocutanea e che erano avanzi dell' anzidetta mazza, spezzata dal cartoccio.

Egli venne trasportato allo spedale di unita al suo compagno ferito, e l' amputazione fu eseguita immediatamente a quella di Trionfi. La guarigione, poi, si effettuò quasi contemporaneamente.

Questi casi frattanto considerati in rapporto coi guasti da armi a fuoco, di cui ho sopra ragionato, possono tenersi come degli esempî di siffatte lesioni meritevoli dell' amputazione primitiva. Dappoichè, se si pon mente a che nelle tre osservazioni descritte vi erano sani taluni diti e varie parti delle mani, si può dedurre che la speranza di poter queste, comunque eran per rimanere deformi, esser giovevoli agl' individui in diversi esercî, fu uno dei motivi per determinarci alla conservazione. Mentre trovandosi le mani dei due militari guaste in tutti i punti, a che esporli ai pericoli ed ai dolori di sì orribili lacerazioni? Era certa la perdita consecutiva delle mani, per cagione del cancrenismo che avrebbe distaccate non solo gli ossi tritati ma pure tutte le carni, facilissimo il nascerne accidenti di tal fatta da mettere gli ammalati nell' imminente pericolo di perdere la vita, quindi era debito nostro ricorrer subito all' amputazione; che eseguita fu coronata dal più felice successo (*).

(*) *Simile esito ànno avute recentemente nel nostro spedale le amputazioni di ambedue le gambe di un giovine, che dopo aver perduto gli occhi per ulceri cancerose perdette le gambe per cagione di cancrena secca; e l' amputazione che ho ultimamente eseguita nel braccio destro di una donna che avea la mano e l' avambraccio occupate interamente da una antica piaga cancerosa.*

terzo inferiore e vennero fuori dall' ulna; restando infrante a minute schegge non solo queste due ossa pella estensione di tre diti trasversi, compresi i loro capi articolari inferiori; ma puranco gli ossi della prima serie del carpo, la maggior parte de' tendini, ad eccezione del lungo supinatore, del grande abduttore del pollice, dei due estensori del dito medesimo e del radiale interno, rimasero destrutti; l'arteria la vena ed il nervo radiali rimasero sani. Siffatta lesione era accompagnata a grave emorragia che svanì mercè la pressione fatta da filacciche, le quali, estratte quasi tutte le schegge, riempivano il vacuo della piaga.

Nel corso della cura si notò, oltre al cancrenismo dei tessuti guasti, che diversi ossi del carpo furono presi da carie, ed a misura che la suppurazione progrediva, così le facoltà mentali givano acquistando la loro forza natìa; e quindi l'infermo ritornò nello stato di mente sana. Questo però non perdurò; dappoichè, trascorse alquante settimane iva scemando a misura che progrediva la guarigione, ed effettuitasi questa l'infermo finì di vivere, malgrado i revulsivi artificialmente adoprati (*).

(*) Non fu eseguita la sezione del cadavere per essere avvenuta la morte fuori dello spedale; quindi ignoro quali fenomeni patologici, oltre di quei sopra notati, accompagnarono le affezioni mentali negli ultimi giorni.

Osserv. 6.ª D. C. catanese dell' età di anni 35. circa di temperamento sanguigno e di abito di corpo quadrato precipita da un' alta fabbrica, e l' avambraccio sinistro percuote in un terreno scabro; e dal sopracadervi un gran pezzo di lava fu contuso e lacerato in varie parti e le due ossa rimasero tritate nel terzo inferiore.

Questo disgraziato fu condotto da una donna, dal volgo tenuta per abile a curare lesioni di tal fatta: e costei lega con strette fasciature e stecche mal concie l' arto offeso, il quale tra breve divenne gonfio e dolentissimo e cancrenose si fecero le piaghe. Per tanto l' infermo si determinò a consultare i professori dello stabilimento, ove fu ammesso (lo che avvenne al ventesimo sesto giorno della malattia); allora eransi distaccati cancrenati tanti dei muscoli della regione anteriore ed interna dell'avambraccio, che l'ulna e il ragio, oltre di trovarsi fratturati, rimanevano a nudo e necrosati nella maggiore estensione.

A vista di sì grave disordine, che avea apportato nello infermo un notabile smagrimento ed una febbre continua, si passò all'amputazione dell' avambraccio nel terzo inferiore del braccio; ed un mese dopo l' operazione l' individuo offeso uscì guarito dallo spedale.

Or, tralasciando altri casi meno compli-

cati di fratture all'avambraccio, quivi stesso curati, mi fo a dire col dott. Sommè: « che le lesioni di tal fatta in questa parte dell'arto toracico esiggono raramente l'amputazione (1) ». Ed in vero, se si ha riguardo ai casi osservati dal cennato chirurgo in Anversa, in seguito all' ultimo bombardamento, agli altri rappotati da Arnal (2), ed a quei che vengo da descrivere, puossi convenire col parere del cennato Sommè. Nè la sesta osservazione di sopra esposta è da eccettuarsi dai casi che possono guarire senza amputazione: chè, se questa operazione si praticò ne fu cagione lo irregolarissimo apparecchio adoprato da mano imperita. Vi è poi tutta ragione a credere, che senza di questo l'ammalato potea guarire non mutilato; e di ciò ne porge assicuranza il non essersi esteso il cancrenismo al di là della lesione, ove puranco limitossi nell'altro caso esposto al numero quinto; rimanendo in ambedue queste fratture complicate sana l'articolazione del carpo, malgrado di esser vicinissima al guasto. E siffatto andamento notasi eziandio nei fatti rapportati dagli anzidetti dott. Sommè ed Arnal; tra i quali merita particolare considerazione la ferita avvenuta a Rigault, rapportata da

(1) Giorn. cit. t. cit.
(2) Giornale citato t. 3. p. 12.

quest' ultimo (*), sì pell' analogia della lesione coi due casi curati nello spedale di S. Marta, come pure per l'esser stata giudicata dal prof. Dupuytren grave a tal grado che propose l'amputazione; ma poi, avendo egli concepita la speranza di poter conservare il membro guasto, si astenne di praticarla; e l'infermo di giorno in giorno migliorando ottenne la perfetta consolidazione della frattura.

Oltre a ciò, la prima delle due descritte lesioni addimostra la influenza delle ferite nelle manifestazioni dello spirito, e coincide coi numerosi fatti registrati nelle opere dei Savary, Spurzheim, Georgèt, Bonstetten, Demangeon, Esquirol, Pinel ecc. ecc.

III.

FRATTURE COMPLICATE DELLA GAMBA.

Osserv. 7.ª Una fucilata scaricata da vicino perforò la gamba sinistra di Carmelo Valenti di Tremestieri, ragazzo di gracile corpo di temperamento linfatico-nervoso di mestiere vignaiolo.

Le palle entrarono dalla faccia anteriore della tuberosità della tibia, ed uscirono dai muscoli gemelli. Quindi i medesimi non solo, ma pure il soleo il plantare gracile ed il po-

(*) Giorn. cit. p. 13.

pliteo ne furono enormemente lacerati; e la capsula ligamentosa e la borsa mucosa dell'articolazione del ginocchio restarono destrutte.

La forma della lesione era quella di un cavo circolare del diametro di un pollice ed alquante linee anteriormente, mentre posteriormente l'apertura era molto più grande ed irregolarissima, entro cui vi erano delle palline e delle schegge. La tuberosità della tibia non rimase soltanto perforata, ma purанco rotta. Al decimosesto giorno, poi, avvenne una febbre risentita che invase con freddo ed apportò delirio nell' aumento, onde l'infermo si alzò da letto si tolse l'apparecchio e si era posto a camminare, all'orchè l'infermiere gli giunse in soccorso. Dopo quarantottore la medesima fu seguita da una copiosa suppurazione, e di unità alle marce venivano fuori delle schegge. Al dodicesimo giorno ebbe luogo dalla piaga una considerevole emorragia, proveniente, forse, dalla tibiale posteriore, e cessò colla pressione sulla crurale. La piaga medesima in seguito si dispose alla granulazione; ma la sua perfetta cicatrizzazione fu assai tarda, per essersi riempito lentamente il cavo dell' osso, e perchè al sesto mese bisognò estrarsi da quivi un sequestro. Intanto il ragazzo uscì dallo spedale al settimo mese del tutto guarito senza zoppicare.

Osserv. 8.ª Francesco Ferro di anni 24 circa, di temperamento sanguigno di abito di corpo quadrato, non affetto giammai da sifillide, soldato del reggimento *R. Borbone*, cadde nel profondo pozzo della caserma la palma. Quindi i due muscoli peronei della gamba sinistra ed in parte i ventri ed i tendini dei muscoli anteriori della stessa, restarono, insieme ai comuni integumenti ed all'aponevrosi crurale, lacerati e strappati; la tibia e la fibola furono denudate in tutto il terzo superiore, e rotte a schegge in vicinanza della tuberosità e semplicemente nel terzo inferiore.

Il cancrenismo che sopravvenne alle parti guaste fu considerevole; e la caduta delle escare fu seguìta da emorragia proveniente dalla tibiale anteriore, che rimasta scoperta nel punto ferito fu facilmente legata.

In seguito, le poche schegge tutt'ora esistenti, essendosi usata la cura di estrarne la maggior parte al momento che l'infermo fu ammesso nello spedale, vennero fuori, alcune da se tra le marce, ed altre colla estrazione mercè le pinzette. Così, il militare dopo sei mesi di cura, perfettamente guarito, ritornò al servizio attivo.

Osserv. 9.ª Un uomo vignaiuolo dell'età di 36. anni circa di temperamento sanguigno bilioso, di abito di corpo muscolare,

del comune di Tremestieri, colpito nella gamba sinistra da un grosso sasso che rotolava da un'altura, ebbe tutto il corpo della tibia e della fibola rotto a frattura comminuta e congiunta a varie lacerazioni.

Egli fu trasportato allo spedale sedici giorni dopo l'accidente, ed allora l'ammarcimento era considerevole, la febbre intensa, grave il dolore in tutto l'arto, cadaverico l'aspetto. Le schegge erano state lasciate tutte entro la ferita; una stretta fasciatura compressiva erasi adoprata, e l'arto era stato tenuto nella posizione orizzontale. Tutto ciò facendo dubitar fortemente di non poter egli reggere più oltre al male fu proposta l'amputazione, ma pria dal prof. Calcedonio Reina, mio padre, chirurgo maggiore dello spedale, provar si volle la semi-flessione. E di fatto tal positura adoprata e dato esito alle schegge e libero scolo alle marce per mezzo di tagli, divenne lieve il dolore e l'infermo ebbe quiete e dormì. Ed in tal modo proseguendo, l'ammarcimento minorava, le parti molli cancrenate e le schegge rimaste si distaccavano da se; un interstizio di circa quattro dita trasverse, che ne resultava tra le due estremità fratturate, dal callo riempivasi, e l'ammalato al settimo mese usciva dallo spedale guarito con zoppicamento leggero.

Osserv. 10.ª Sebastiano Signorello di Ca-

tania, di anni sedici, di temperamento linfatico-nervoso, di costituzione gracile, cadde da altissima fabbrica; ed il petto, l'addomine e la gamba sinistra vennero a percuotere talmente su dei sassi, che la maggior parte dei tendini e dei muscoli del terzo inferiore di detta gamba restarono lacerati, rotte comminutamente le due ossa in vicinanza dei malleoli e la estremità superiore della frattura del grand' osso rimase fuori della ferita, al lato del melleolo esterno, per tre pollici circa. E comunque furono adoprati tutti i mezzi per rimetterla, pur ciò non avvenne; onde fù mestieri segarla; lochè si eseguì ventiquattrore circa dopo l'entrata nello spedale e quarantottore in seguito all' avvenimento.

L'infermo intanto avea dolentissimi il petto ed il basso-ventre. Il dimane poi si manifestò meteorismo, lingua rossa e secca, e febbre intensa; nè valsero il salasso e le mignatte sulle parti contuse: chè, anzi si aggiunsero iscuria, grave dolore alla pressione sull' addomine, affanno, confusione delle mentali facoltà e finalmente al settimo giorno l' ammalato morì.

Fatta la sezione del cadavere si osservò il peritoneo con macchie rosse-pallide; e nella gamba offesa, oltre alla mancanza di tre pollici di tibia, già recisa, e la frattura a schegge della

fibola, si rinvennero i tendini del lungo flessore dell'alluce e del flessore comune dei diti divisi a tutta sostanza e l'altro tendine del tibiale posteriore lacerato a metà.

Osserv. 11.[a] Una religiosa di temperamento sanguigno, di abito di corpo quadrato, dell'età di anni 46 circa, rovesciò da bassa scala, ed il terzo inferiore della gamba sinistra battè talmente contro una pietra, che le parti molli della cennata regione, cioè i due muscoli peronei l'estensore comune dei diti e l'estensore proprio dell'alluce, rimasero lacerate a tutta sostanza; la fibola, poi, fu rotta a schegge, la tibia fratturata a becco di flauto, amendue in vicinanza dei molleoli, e la estremità superiore di questa ultima frattura, avente la forma di angolo acuto, venne fuori dalla ferita per due pollici circa. E siccome non fu possibile rimetterla, quindi fu di necessità farne la riserzione. Nonostante però una perdita siffatta ella, dopo sei mesi, senza zoppicamento guarì.

Osserv. 12.[a] Maria Patti catanese di anni sedici, di buona costituzione, di temperamento sanguigno, rovesciò da un muro assai alto, e la gamba destra nel terzo medio rimase guasta da una lacerazione che lasciò a nudo la corrispondente parte della tibia della fibola e dei tendini dello estensore comune dei diti e del tibiale anteriore, e destrutto

l' altro tendine dello estensore lungo dell' alluce. Inoltre eran quivi le due ossa rotte a schegge; ed il pezzo superiore della frattura della tibia era denudato dal periostio pella estensione di tre pollici circa; lungo la sua superficie eranvi diverse fenditure, e l' orlo suo rotto ad angoli acuti era a guisa di una corona. Per tanto riflettendosi che siffatti angoli pungendo le carni vicine suscitar poteano o una grave infiammazione o il tetano, o che difficilmente o troppo tardi distaccare o coprir poteasi un sì considerevole pezzo di osso, questo si segò sul momento e si estrassero eziandio le altre schegge.

Nel corso della cura non avvenne giammai sinistro accidente; i due tendini denudati si distaccarono cancrenati, la piaga cicatrizzò bene, e la ragazza riacquistando gradatamente l' articolazione del tarso e de' diti, dopo sei mesi di dimora nello spedale uscì guarita e senza zoppicamento.

Oltre ai descritti casi sono state curate nel nostro spedale varie fratture comminute alle gambe, meno complicate però delle antecedenti. Quindi ho creduto di tralasciarne la descrizione; e più tosto passo a dedurre da quelle esposte, che le medesime ci presentano lesioni notabilissime avvenute in varî punti delle ossa lunghe; ossia: nelle due estremità e nella diafisi. Onde è da riflet-

tersi, che, attese le guarigioni di cui ho parlato, rarissime volte può aver luogo quanto si è detto da varî scrittori; cioè: che simili guasti negli estremi dell' osso, comechè interessanti o in tutto o in parte una articolazione o le vicinanze della stessa, esiggono l' amputazione immediata.

In vero, parlando dell' articolazione del ginocchio, la sola nei casi antiesposti interessata, se si ha riguardo che la medesima è la più soggetta ad alterazioni morbose pella sua complicazione, o sia: pella capsula sinoviale assai estesa, pei numerosissimi ligamenti che la rinforzano sì allo esterno che allo interno, pelle fibro-cartilagini interarticolari larghe di troppo, pel suo gran volume e per essere esposta ad esercizî gravi e compressivi, sembra, a prima vista, non potersi disconvenire dalla necessità di adoprarsi in accadimenti di tal fatta l' operazione cennata. Pure, prestandosi fede ai fatti si rileverà che ciò non può elevarsi a precetto generale; imperocchè alle lesioni nell' articolazione di cui trattasi, guarite senza della recisione dell' arto e riferite da Arnal (*), si possono aggiugnere la settima e la ottava osservazione da me descritte; notandosi in amendue che il guasto interessò la tuberosità della

(*) Giorn. cit. t. 3. p. 38.

tibia e la capsula articolare, vicinissime alle parti componenti l'articolazione del ginocchio. Laonde sembrami potersi conchiudere più tosto col prof. Velpeau, che « se l' estremità ossose sono state semplicemente traversate o rotte da una palla debbesi tener conto delle circostanze; vale a dire che, se lo infermo trovasi in istato di potere essere medicato con assiduità ed attenzione; se la palla si è limitata a traversare il capo dell' omero, il cubito, il tarso ecc. fracassandone l' estremità articolari, senza lacerare i tendini o altre parti molli, allora la conservazione del membro tentar si debbe (*) ». E quì giova soggiugnere che l' ottavo caso, non che taluni dei guasti che sarò per esporre, autorizzano a proporre che siffatta riserbatezza conviene eziandio se la lesione è stata cagionata da causa diversa della palla di fucile.

Oltre a ciò, vi sono dei pratici i quali danno a vedere che le fratture complicate alla parte media delle ossa lunghe, e sopratutto alle membra inferiori e specificatamente alla tibia ed alla fibola, sono pressochè sempre un caso di amputazione. Or, sebbene negar non si può che il pericolo è quivi gravissimo, dappoichè grandi e numerose essendo le schegge che, attesa la durezza del-

(*) Opera cit. p. 90.

l' osso, ne risultano da un urto, tale ne debb' essere il pericolo, ciò non di manco i fatti dei quali ho parlato, e che reputo di qualche importanza a riguardo della considerevole estensione sì della lacerazione delle parti molli, come delle schegge delle due ossa, se non si vogliono tenere come una prova a ciò del tutto contraria, mostrano, se non m' inganno, che non bisogna esser presti nel risolvere pell'amputazione: tanto più che in alcuni dei medesimi il pericolo fu gravissimo per essere stati cagionati da corpi esterni che agirono lacerando con violenza somma. Ed agli esposti fatti, sotto questo riguardo, si possono riunire quelli descritti da Arnal ed avvenuti non solo negli ossi della gamba, ma pure nel femore, e guariti, ad eccezione di tre, senza amputazione. Ond' egli ha contradetto sentitamente la opinione de' Cooper, Schumker, Gutrhie ecc., i quali sostengono doversi amputare subito laddove la lesione è nel cennato osso (*).

Nè la morte avvenuta al ragazzo Signorello, di cui si ragionò nell' osservazione decima, osta a quanto ho esposto, dappoichè la medesima avvenne non mai pella sola lesione, ma sopratutto per cagioni concomitanti: tali che lo spavento e le contusioni

(*) Giorn. cit. p. 39. t. 3.

del petto e dell' addomine, che produssero negl' intestini una mortale infiammazione. E di vero le lesioni descritte nelle osservazioni undecima e dodicesima, e che erano poco o niente dissimili da quella del nominato ragazzo, perchè non furono congiunte a tutte queste circostanze non guarirono senza dell' amputazione?

IV.

FRATTURE COMPLICATE DEL PIEDE.

Osserv. 13.ª Alfio Napoli, di Catania, di anni diciassette circa, di temperamento sanguigno, di costituzione regolare, di mestiere marinajo, restò mutilato della metà del piede destro da una gomena, che, strisciandovi sopra con violenza, strappò tutte le dita e gran parte del metatarso, di unità all' aponevrosi ai tendini ed ai muscoli soprapposti. Siffatta lesione era congiunta a grave emorragia, che proseguì sino a quando il paziente venne trasportato allo spedale, due giorni dopo l' accaduto; ove a tal' uopo fu adibita la semplice pressione locale.

Nei primi giorni della cura si notò che l' infermo soffriva nella piaga dolore gravissimo, e contratture spasmodiche nell' arto offeso; che svanirono dopo l' amministrazione dell' estratto di lattuca sativa, e delle frizioni di pomata con estratto di belladonna nella

polpa della gamba. È da notarsi intanto che egli era guardato diligentemente dalle correnti dell'aria, che sebbene assai umida non ebbe però nel corso della cura passaggi istantanei.

In seguito le parti cancrenose si distaccarono; varie schegge delle falangi metatarsiane furono estratte, ed il giovane uscì dallo stabilimento al sesto mese guarito; ed oggi può liberamente camminare senza dello appoggio, di cui ebbe bisogno per più mesi.

Osserv. 14.ª Giuseppe Longo catanese dell'età di anni quattordici di temperamento sanguigno di costituzione ordinaria fu ammesso nello spedale avente il piede sinistro quasi diviso in due metà trasversali da un sasso, che cadendovi sopra destrusse e fratturò le parti molli e gli ossi del metatarso, ad eccezione della falange dell'alluce. La frattura era comminuta nella terza quarta e quinta falange, e semplice nella seconda. Quindi il corpo feritore era agito maggiormente sulla metà esterna del piede; i muscoli del di cui orlo sinistro, spettanti all'ultimo dito, aveano sofferto notabilissimo guasto.

Poco dopo al successo fu ricevuto nello stabilimento, vennero estratte quasi tutte le schegge e si riparò alla emorragia con fasciatura compressiva.

Al dodicesimo giorno la suppurazione erasi stabilita lodevolissima; ed in alcuni punti

della piaga, corrispondenti ai muscoli interossei, si vedeva cominciata l'adesione.

Nel corso della cura non avvenne in sinistro circostanza di sorta; e posso dire di non aver veduto in siffatti guasti un andamento più regolare di questo, mentre il ragazzo alla fine del terzo mese uscì dallo spedale del tutto guarito; non potendo articolare soltanto il penultimo ed ultimo dito.

OSSERV. 15.[a] Un giovine di S. Giovanni di Galermo, della età di anni 26 circa, di temperamento sanguigno, di abito di corpo quadrato si conficcò nel piede sinistro un palo di ferro di grossezza non ordinaria, che lo traforò dal dorso alla pianta.

Oltre alla lacerazione de' tendini dell'estensore lungo e breve comuni, e degli interossei, rimasero rotte a schegge il secondo, il terzo ed il quarto osso del metatarso. Il giovine però guarì perfettamente dopo tre mesi.

RIFLESSIONI GENERALI

Or, dalle esposte osservazioni (*) e dalle riflessioni che se ne sono dedotte sembrami potersene inferire.

1.° Che nelle fratture complicate cagio-

(*) Le medesime sono soltanto quelle curate nello spedale nello spazio di dieci anni, cioè: sin dacchè cominciai ivi il mio servizio. Ma oltre a queste erano state guarite numerosissime fratture complicate, da armi a fuoco e da altre cagioni, dal sopra nominato prof. Reina mio padre, e dal dott. D. Pietro Giuffrida chirurgo operatore ed oggi prof. di clinica chirurgica.

nate o da arma a fuoco o da agente esterno contundente-lacerante l' andamento non è dissimile. Di fatto in amendue questi generi di lesione il cancrenismo si è limitato nella parte guasta, e nell' uno non men che nell' altro nè flebite si è verificata, nè assorbimento. Quindi, non è la polvere da sparo, creduta da taluni velenosa, che cagiona la morte; ma più tosto è questa effetto delle stesse cause per cui avviene alle volte nei guasti prodotti da tutt' altra cagione. Laonde le une non deggiono richiedere più o meno delle altre l' attenzione del pratico sulla risoluzione da prendersi per l' amputazione immediata (*).

Vero si è, qualmente fanno osservare tutti gli scrittori, che le fratture prodotte da arme a fuoco esigono questa operazione assai più di frequente delle lesioni medesime effettuite da altri strumenti, e che nei campi di battaglia gl' infermi di queste ultime fratture complicate si sono veduti soccombere più di frequente dietro all' amputazione consecutiva, e salvarsi adoprata questa immediatamente, siccome rapportano i prof. Doubourg, Percy, Masclet, Del Signore, Larrey ecc.; ma da

(*) Potrebbero le suddette proposizioni sembrare a taluni assolute di troppo; maggiormente per essere state scritte dopochè il celebre Dupuytren avea stabilito come principio « che nelle fratture complicate da arma a fuoco differendo l' amputazione primitiva, si perdono più individui che non si salvano membri ». Ma io non dico se non ciò ch' ebbi occasione di rilevare dai fatti.

ciò, sembrami, non potersene inferire cosa alcuna in contrario al temporeggiamento nella pratica civile, trattandosi di guasti che abbiano similitudine ai premessi; i quali per buona fortuna sono i più frequenti ad accadere.

Nè vale l' opporre che delle lesioni originate da arma a fuoco, malgrado di essere state in apparenza non molto gravi, terminarono poi colla morte; dappoichè, ciò vale meglio a dimostrare o una somma suscettibilità nell' organismo a risentire mortali disordini, anco coll' amputazione, o la esistenza di cattive disposizioni individuali o di cause accidentali. E quindi sono spinto a pensare, se non m' inganno, che il prof. Velpeau, sebbene rapporta, come contrarì al temporeggiamento nelle piaghe da arme a fuoco interessanti ossa spongiose, quattro osservazioni, la di cui fine fu la morte, pur tuttavia non ha provato nulla in favore del suo assunto: chè le medesime sono poche in confronto di quelle simili guarite e descritte dai Faure, La Bastide, Arnal ec.; al più addimostrano la necessità in cui trovasi la chirurgia di raccogliersi fatti, onde chiarirsi una ricerca di sì alta importanza. Bensì negar non mi si può che, nello stato presente di questa scienza, le lesioni aventi similitudine a quelle di già esposte, meritano soltanto l' amputazione immediata, qual' ora avvengano nei campi di

battaglia, ove è difficilissimo che l'infermo abbia il riposo e le necessarie cautele, ed il chirurgo i mezzi opportuni per una regolare curagione, siccome fa notare il dott. Gualtier De Claubry volendo giustificare i chirurgi militari delle frequenti amputazioni immediate, che da siffatti motivi sono obbligati ad eseguire (*).

2.° Che quasi tutte le fratture complicate delle ossa lunghe guariscono senza raccorciamento dell'arto. E di ciò ne sono prova convincentissima soprattutte la undecima e la dodicesima delle descritte osservazioni, essendosi guarite le due inferme senza zoppicamento di sorta, malgrado la considerevole perdita di ossi e di parti molli. Anzi questi fatti contestano viemmeglio quanto osservarono i Bordenave Bichàt e Richerand sulla formazione del callo, che non è dissimile di gran lunga della cicatrizzazione delle parti molli, formandosi un tessuto intermedio ai pezzi fratturati, e contradicono la ipotesi di taluni, cioè: di essere necessario lo scambievole contatto dei pezzi rotti onde formarsi, dopo di essersi infiammati e rammolliti, la loro coalizzazione. Ipotesi da riggettarsi come non vera, perchè nei casi di cui è parola le estremità fratturate rimasero tra loro notabilmente

(*) Giorn. cit. t. 5. p. 276.

distanti, e come dannosa alla pratica, potendo indurre a funestissime risoluzioni.

3.° Che la emorragia sia primitiva o secondaria rare volte obbliga all'amputazione. Ed in vero sono rimasto sorpreso al vedere questa, malgrado la destruzione della mano intera, del polso, di una gran parte della gamba, finita da se nel tempo trascorso ad esser l'infermo trasportato allo spedale, o pure mercè la semplice pressione locale o sul tronco principale.

Molti sono i fatti di simil genere che confermano questa cessazione, per lo più spontanea; e dei medesimi il prof. Velpeau ne ha raccolti cinquantasei in una sua memoria (1), ed il prof. Gutrhie dietro analoghi successi ha conchiuso con dire che i chirurgi sono occupati di troppo dal timore delle emorragie (2).

Da tanto chiarissimamente riluce che senza pria sperimentare gli altri mezzi indicati per fermare siffatta emoraggia, compagna per lo più delle lesioni che ci occupano, sarebbe un errore l'adoprare l'amputazione per liberare l'infermo dalle conseguenze della stessa.

4.° Che la prima indicazione curativa consiste nella estrazione delle schegge e nella posizione semi-flessa dell'arto. Dappoichè, sic-

(1) Giorn. cit. t. 1.°

(2) On the diseases and injuries of arteries with the opetationes required for their cure by j. j. Guthrie — London 1830.

come la morte degl' infermi di fratture complicate puol'essere cagionata o dal cancrenismo o dal tetano, ad eccezione di quei pochi che possono soccombere sotto la intensità della infiammazione celeramente sviluppatasi, i proposti mezzi possono prevenire queste funestissime sopravvenienze. Ed in riguardo alle schegge, chiunque ha per certo esser le medesime corpi estranei pungenti e laceranti, e quindi cagione violentissima di gravi dolori, d' infiammazione intensa e di tetano; ond'è necessità eseguirne la estrazione al più presto possibile, praticando delle incisioni, se la necessità lo esige, ed evitando a tutto rigore le lacerazioni ed i strappamenti (*).

Sulla utilità della semi-flessione poi, sebbene, dietro quanto ne scrissero Pott ed altri sarebbe superfluo parlarne quì, pur non di meno credo giovevole far osservare soltanto

(*) Non reputo necessario intrattenermi qui sulla medicatura locale; dappoichè la medesima, poco o niente dissimile da quella che ordinariamente praticasi pelle piaghe prodotte da agenti esterni contundenti-laceranti, è a conoscenza di tutti i pratici. E negl' infermi, di cui si è discorso, questa è stata semplicissima; cioè: applicazioni di mignatte, pomata di rose, cataplasme emmollienti nei primi tempi della flogosi e della suppurazione; ed essendovi stato cancrenismo, digestivo, ed a preferenza quello di genevieve, con bagnature di cammomilla e le suddette cataplasme. Stabilitasi poi la granulazione si è usato il cerato di Galeno o di saturno o sole filacciche, non tralasciando il contatto del nitrato di argento fuso; ed applicando dapprima la fasciatura a più capi, ed in seguito quella circolare con cuscini e compresse inzuppate nell'acqua di Goulard.

che tenendosi orizzontalmente posto il membro offeso, e quindi restando tesi e fortemente a contatto degli ossi rotti i muscoli ed altri tessuti guasti, attese le scrabosità e le acutezze della frattura, potrebbero facilmente rimaner lacerati e punti; lo che fosse cagione non solo di prolungate suppurazioni, ma del tetano eziandio. E però, sì per queste ragioni, come per quelle moltissime esposte dai cennati chirurgi, e per quelle altre che si possono dedurre dalla sana fisiologia, credo poter conchiudere in favore dalla positura semi-flessa nelle lesioni che ci occupano; per altro il riflettere che le membra sin dalla primitiva formazione restano, pel lungo periodo della vita intrauterina, in siffatta posizione, e che la medesima siamo naturalmente portati ad adoprare nel riposo e nel dormire, non è forse sufficiente a convincerne vie più?

Soggiungo inoltre in riguardo al tetano che molto confortar ci debbe a non temerlo presso noi sì di frequente, come in altre regioni avviene; dapoichè questa spaventosa affezione nel nostro dolce clima quasi mai vedesi sviluppare nelle fatture complicate.

Di fatto tra le quindici osservazioni da me raccolte, non volendone mettere a calcolo le molte altre di minore estensione che ho tralasciato di descrivere, due individui solamente ne furono affetti, e di entrambi uno ne morì.

Posto ciò sembrami all' uopo far notare che bisogna usare in siffatti accadimenti di tutta l'attenzione, onde non confondere i veri sintomi del tetano, cogli effetti dello spasmo cagionato dal guasto; da cui possono provenire, specialmente nei primi giorni, contratture nell' arto offeso e fin'anco nello intero sistema muscolare, e confusione delle mentali facoltà ec. Anzi la osservazione settima ed altre simili rapportate da Velpeau (*) mostrano che gl' infermi di fratture complicate facilmente possono cadere nelle affezioni nervose allo rinnovarsi una febbre suppurativa.

5.° Che amputar si debbe immediatamente, giusta Boyer, quando l' osso o gli ossi di un membro sono rotti in molti frammenti ed in una estensione considerevole, e la pelle i muscoli, i tendini ec. sono talmente lacerati strappati e destrutti da render la cancrena una conseguenza necessaria ed immediata dello accidente.

E quì giova far osservare che laddove il guasto è stato cagionato da un colpo di cannone, siccome avvenne nei fatti rapportati nella nota alla pagina 18, o dalla rota di un carro carico, vi è tutta ragione a reputar la lesione mortale; e quindi è giustificata l' amputazione immediata, permettendone la esecuzione lo

(*) Opera cit.

stato generale dell' infermo. Ed in vero sono questi i soli casi in cui la natura e l' arte restar debbono privi di potenza per iscansarsi l' anzidetta operazione; imperocchè in un avvenimento di tal fatta, oltre la destruzione di non poche ramificazioni sanguigne e nervose, di fibre muscolari e di ossa, restando rotte a tutta sostanza, o gravemente contuse e grosse arterie e vene, e considerevoli tronchi nervosi, non può non seguirne la morte, prima della parte lesa e poi dello intero organismo. E la morte debbe eziandìo avvenire se, malgrado di esser semplice la frattura, avvi una vasta denudazione dei muscoli e delle ossa; mentre queste parti restando scoperte ed esposte al contatto dell' aria deggiono talmente inflogorirsi che sarà impossibile di resistervi a lungo l' organismo. Epperò sono questi gli avvenimenti in cui giova tener presenti le riflessioni dei partitanti dell' amputazione primitiva; la quale dee allora riuscire a buon fine, perchè subito dopo l' accadimento l' infermo trovasi senza febbre, senza infiammazione, senza suppurazione, senza esser travagliato dai lunghi dolori di una vasta piaga, in una parola egli non ha che un male puramente locale; mentre, al contrario, trascorsi dei giorni, il gonfiamento dell' arto, la cancrena, la perdita delle forze, una intensa reazione morbosa in tutto l' organismo, il tetano e mille

altri accidenti diversi possono cagionare la morte pria di trovarsi il tempo opportuno per praticarsi l'amputazione.

Sono queste le riflessioni che ho potuto e saputo dedurre dai fatti, e che mi fo pregio sommettere al vostro savio giudizio, illustri professori.

INDICE

pag.
Fratture complicate della mano . . 9
Fratture complicate dello avambraccio 19
Fratture complicate della gamba . . 23
Fratture complicate del piede . . . 33
Riflessioni generali 35